Ueber

ein primär im Retroperitonealraume entstandenes

Adenomyoma myxosarcomatodes.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayr. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt von

Baruch Latte

aus Schrimm, Provinz Posen.

Tag der mündlichen Prüfung: 23. März 1897.

Erlangen 1897.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät zu Erlangen.

Referent: Herr Professor Dr. Hauser.

Meinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.

Bei der Durchsicht der Literatur über die selbständigen vom Retroperitonealraume ausgehenden Tumoren zeigt es sich, dass dieselben in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Anlass zu diagnostischen Irrtümern gegeben haben. Erst die Sektion resp. Operation konnte über den Ausgangspunkt dieser Tumoren Aufschluss geben, die nach ihren klinischen Erscheinungen meist mit solchen der Ovarien oder der Nieren verwechselt worden waren. Diese auffallende Erscheinung lässt sich einmal daraus erklären, dass diese Tumoren anfangs keine nennenswerten Symptome darbieten und erst im späteren Stadium durch ihr meist rapides Wachstum Druckerscheinungen von seiten der benachbarten Organe hervorrufen; sodann ist hierfür der Umstand verantwortlich zu machen, dass diese Tumoren die gebührende Beachtung noch nicht gefunden haben. Und doch scheint die Frühdiagnose dieser Geschwülste von Wichtigkeit zu sein, da die rechtzeitige Entfernung derselben, so lange ausgedehnte Verwachsungen mit benachbarten Organen noch nicht eingetreten sind, und die Geschwülste selbst keine bedeutende Grösse erlangt haben, erfolgreicher sein dürfte, als es meist bisher der Fall war. Der weitere Ausbau der noch ziemlich brach liegenden Lehre von den retroperitonealen Geschwülsten, die jedenfalls weit häufiger vorkommen, als man es nach der Zahl der in der Literatur veröffentlichten Fälle vermuten sollte, ist erst dann zu erwarten, wenn unsere Kenntniss der Retroperitonealgeschwülste eine allgemeine ist. Es ist daher von Bedeutung, die kasuistischen Fälle aus der Literatur zu sammeln.

Diesem Zweck soll diese Arbeit dienen, indem im Rahmen derselben eine Uebersicht über die in der Literatur

veröffentlichten Fälle gegeben und im Anschluss daran ein Fall geschildert wird, der in mancher Beziehung von wissenschaftlichem Interesse ist.

Zunächst finden wir in der Literatur eine Reihe von Geschwülsten beschrieben, welche den Cysten anzureihen sind. Die cystischen Retroperitonealgeschwülste kann man einteilen in dermoide, chylöse und seröse Cysten.

Dermoidcysten wurden beschrieben von Birkett, Deahna, Emmet, Biernacki, Sänger, Bardenheuer, Zweifel, Trzebicky.

Die Fälle von Birkett[1]), Deahna[2]) und Biernacki[3]) betrafen Dermoidcysten von hühnerei- bis Mannskopfgrösse, welche in dem Zellgewebe hinter dem Mastdarme ihren Sitz hatten. Die von Biernacki beschriebene Cyste wurde vom Mastdarme aus, die beiden anderen durch einen Sagittalschnitt zwischen After und Kreuzbein entfernt.

Bei dem von Emmet[4]) der New-Yorker gynäkologischen Gesellschaft demonstrierten Falle handelte es sich um eine unterhalb des Bauchfells des Douglasschen Raumes subperitoneal gelegene Dermoidcyste. Die Diagnose war auf Ovarialtumor gestellt worden.

Sänger[5]) berichtet über eine in der rechten Beckenhälfte gelegene, ungefähr kindskopfgrosse Dermoidcyste bei einer 42jährigen Frau. Mastdarm und Scheide waren derartig nach links verdrängt worden, dass sie die Geschwulst schalenartig umfassten. Bei der vom Mastdarm aus vorgenommenen Punktion wurden ungefähr 400 ccm kaffeebrauner Flüssigkeit, die Plattenepithelien, Fettdetritus und Cholestearintafeln enthielt, entleert. Nachdem die Cyste sich wieder gefüllt hatte, wurde sie durch Perineotomie entfernt. Die Verwachsungen mit dem Mastdarme und Beckenbindegewebe waren besonders im oberen Teile der Cyste ausgedehnte, so dass die Ausschälung derselben nur unvollkommen gelang.

Von 3 von Trzebicky[6]) berichteten Fällen von Dermoidcysten zeigt einer durch seine Lokalisation für uns besonderes Interesse. Bei einer 35jährigen Frau fanden sich

zwei durch eine Querfurche von einander getrennte Dermoidcysten. Der obere Tumor von der Grösse einer Orange lag in der linken Beckenhälfte zwischen Mastdarm und Lig. tuberoso-sacrum, die untere etwa kindskopfgrosse Cyste war zwischen Kreuzbeinhöhlung und Mastdarm eingebettet. Der Uterus war nach rechts verschoben. Trzebicky betont, dass der Cystenbalg ähnliche Struktur zeigte, wie die Durchschnitte der Haut eines menschlichen Embryo in den ersten Monaten.

Bardenheuer[7]) beschreibt eine kindskopfgrosse, von der Sehnenscheide der V. cava descendens ausgehende Dermoidcyste bei einem 17jährigen Mädchen. Tod 15 Stunden nach der Operation.

Zweifel[8]) entfernte durch Laparatomie eine 20 Pfund schwere, fettartige Massen enthaltende Cyste, die vom Zwerchfell tief in die Beckenhöhle herabreichte und die linke Niere in den tief vorgebuchteten Douglasschen Raum herabgedrängt hatte.

Chylöse Cysten des Mesenteriums und des Netzes sind in der letzten Zeit ziemlich häufig beobachtet worden. Von den in der diesbezüglichen Literatur veröffentlichten Fällen haben 4 in dem retroperitonealen Raume ihren Sitz gehabt. Nach den meisten Autoren stammen die chylösen Cysten der Bauchhöhle aus chylös entarteten Lymphdrüsen oder erweiterten Lymph- und Chylusgefässen und unterscheiden sich von den Dermoidcysten durch das Fehlen einer Epithelauskleidung an der Innenfläche des Cystenbalges.

Kilian[9]) beschreibt eine grössere retroperitoneale Chyluscyste bei einer 61jährigen Frau. Der Bauch war rechts von der Mittellinie und nach der Hüftgegend durch den 22 cm langen, prall elastischen Tumor hervorgewölbt. Die Punktion ergab 2000 g fetthaltiger Flüssigkeit. Nachdem die Cyste sich wieder gefüllt hatte, wurde sie durch Laparatomie entfernt. Verfasser hält die Entstehung der Cyste für wahrscheinlich aus dem Ductus thoracicus.

Witzel[10]) berichtet über eine Geschwulst bei einer 57jährigen Frau, welche schon vor 21 Jahren in der linken

Seite eine strangförmige Härte bemerkt hatte, die seit 2 Jahren rascher wuchs. Bei der Untersuchung nahm ein glatter, undeutlich fluktuierender Tumor die linke Bauchseite ein. Nach dem Medianschnitt zeigte sich der Tumor vom Colon descendens und Mesocolon bedeckt. Nach Bloslegung der prall gefüllten Geschwulst wurde sie punktirt, und unter vieler Mühe konnte man an den nach hinten innen oben neben der Aorta sitzenden Stil gelangen, den man in 2 Portionen abband. Nach vorübergehender Störung im Allgemeinbefinden ging die Heilung rasch vorwärts. Die Wandung der Geschwulst bestand aus fibrösem Gewebe, die Innenfläche war ohne Epithel, mit einem kalkplättchenartigen Belag versehen.

Winter[11]) demonstrierte in der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin am 28. Juni 1895 eine retroperitoneale Cyste, welche sich rechts oben zwischen Leber und Colon transversum hinter dem Lig. hepato-renale entwickelt hatte. Dieselbe wurde aus der überziehenden Peritonealplatte enucliert. Als Ausgangspunkt nimmt W. ein dilatiertes Lymphgefäss an.

Frank[12]) berichtet über eine übermannskopfgrosse Cyste, welche nach unten bis an die Basis mesenterii reichte und vom Peritoneum allseitig überzogen war. Nach rechts war dieselbe zum Teil unter das Colon ascendens und Coecum gewachsen. Mit den benachbarten Organen waren ausgedehnte und schwer lösliche Adhäsionen vorhanden. Entfernung durch Laparatomie. Der Cysteninhalt bestand aus Fetttröpfchen, Cholestearinkristallen und Leukocyten. Der Cystenbalg bestand aus einem ziemlich kernreichen, mässig stark vaskularisierten fasrigen Bindegewebe ohne Epithelüberzug an der Innenfläche.

Im Anschluss an diesen Fall beschreibt Frank eine retroperitoneal gelegene Parovarialcyste, die ebenfalls durch Laparatomie entfernt wurde. Die Wand bestand aus einem fasrigen Bindegewebe und trug an der Innenfläche Cylinderepithel.

Seröse Cysten im Retroperitonealraume beschrieben Löhlein[13]) und Obalinsky[14]).

In dem ersteren Falle war bei einem 57 jährigen Fräulein eine fast mannskopfgrosse cystische Resistenz zu fühlen, die hauptsächlich die Mitte des Unter- und Mittelbauches hervorwölbte, rechts ziemlich tief ins kleine Becken herabreichte. Das Colon ascendens und Col. transversum waren mit der Geschwulst teilweise verwachsen. Bei der Incision des Cystensackes entleerte sich eine dünnflüssige, leicht gelbliche, mit schleimigen Flocken untermischte Flüssigkeit.

Obalinsky[14]) bekam eine 57jährige Frau wegen eines längere Zeit bestehenden Uterusprolapses in Behandlung. Bei der Untersuchung fand O. eine mannskopfgrosse, in der Richtung von oben und aussen nach unten innen verlaufende Geschwulst an der rechten Bauchseite. Die Geschwulst zeigte sich bei der Probelaparotomie retroperitoneal gelegen, in keinem Zusammenhange mit der Niere stehend. Sie enthielt etwa 3 Liter seröser Flüssigkeit.

Die cystischen Geschwülste, besonders die Dermoidcysten, scheinen in dem retroperitonealen Gewebe häufig vorzukommen. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erreichen sie jedoch nur die Grösse eines Taubeneies, werden als solche nicht bemerkt und bilden, wie Mannel, der zwei derartige Präparate ohne klinische Angaben beschreibt, sich ausdrückt, interessante Befunde am Sektionstische. Nehmen diese Cysten grössere Ausdehnung an, so können sie ein Geburtshindernis abgeben und dadurch auch klinisch von Bedeutung werden.

Ueber Beobachtungen von Teratomen im retroperitonealen Bindegewebe liegen bisher nur zwei Angaben vor.

Guillet[15]) entfernte bei einem 22jährigen Mädchen eine 6 Pfund schwere cystische Geschwulst, deren Inhalt hauptsächlich aus Fett und Knochen bestand. Die Geschwulst war im retroperitonealen Raume oberhalb des Colon in der Höhe des 3. Abschnittes des Duoodenum gelegen.

Die Ausschälung derselben gelang leicht, doch trat wenige Stunden nach der Operation der Tod im Collaps ein.

Tillaux[16]) berichtet über die Exstirpation eines 6 Pfund schweren retroperitonealen Tumors, der zwischen dem hochgedrängten Magen und dem abwärts gedrängten Colon im Niveau des Pancreas gelegen war. Die Geschwulst bestand der grösseren Masse nach aus Fett und Knochen, in ihrer unteren Partie enthielt sie Cysten, die denen eines multiloculären Ovarialcystoms ähnlich waren.

Die retroperitoneal gelegenen Lipome haben in den bisher beobachteten 3 Fällen eine enorme Grösse erreicht. Offenbar war das Wachstum dieser an sich gutartigen Geschwülste anfangs ein sehr allmähliches, und sie konnten längere Zeit ohne besondere Beschwerden ertragen werden. Erst nach längerem Bestehen scheinen sie durch eine plötzliche rapide Entwickelung das Allgemeinbefinden alteriert und Druckerscheinungen von seiten der grossen Bauchgefässe herbeigeführt zu haben.

Homans[17]) beschreibt ein Lipom bei einem 39jährigen Manne. Eine Anschwellung des Leibes war zuerst vor $2^1/_2$ Jahren bemerkt worden. Die durch Laparatomie freigelegte Geschwulst bot den Charakter des Lipoms dar, sass breitbasisch auf und war etwa 2 Fuss lang und 1 Fuss dick. Rechts lief schräg über den Tumor das Colon ascendens. Das Colon wurde nach Durchtrennung und Unterbindung des grösseren Teiles seines Mesocolon abgelöst, dann wurden 2 rechtssitzende Geschwulstmassen im Gewichte von 57 Pfund herausgebracht. Tod am Tage nach der Operation. Bei der Sektion fand man noch eine mannskopfgrosse Geschwulst auf der linken Seite im Retroperitonealraume und eine faustgrosse Geschwulst den grossen Gefässen aufliegend. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies sich die Geschwulst als Myxolipom.

Derselbe Autor beschreibt ein rechtsseitig entstandenes, tief in das kleine Becken hineinragendes Lipom bei einer 60jährigen Frau. Die retroperitoneal gelegene Geschwulst

hatte die Eingeweide nach vorn gedrängt, das Colon ascendens verlief in ähnlicher Weise wie in dem vorigen Falle über den Tumor, das Coecum war in denselben vollkommen eingeschlossen. Die mit ziemlich grossem Blutverluste entfernte Geschwulst wog 53 Pfund. Die Patientin starb sofort nach der Operation.

Ueber ein Myxolipom, das der Leiche eines 43jährigen blödsinnigen Mädchens entnommen wurde, berichtet Wiglesworth[18]). Der Tumor war in der letzten Lebenszeit entdeckt und für einen Ovarialtumor gehalten worden. Die Eingeweide waren besonders rechts mit dem Tumor durch Adhäsionen verbunden, die rechte Niere lag in einer Nische der $41^1/_2$ Pfund schweren Geschwulst.

Retroperitoneale Fibrome wurden von Mars[19]) und Möricke[20]) beschrieben.

1) Ein 18jähriges Mädchen bemerkte seit 5 Monaten eine Schwellung des Abdomen, in den letzten Wochen der Krankheit hatte die Schwellung sehr schnell zugenommen, so dass die Patientin weder gehen noch stehen konnte. Der grösste Umfang des Bauches mass 113 cm, die Entfernung vom Nabel bis zum oberen Rande der Symphyse 22 cm, vom Nabel bis zum Schwertfortsatze 60 cm. 5 Wochen später trat der Tod ein. Bei der Sektion fand man ein 34 cm langes, 34 cm breites, 30 Pfund wiegendes Fibrom, von dem prävertebralen Bindegewebe ausgehend. Die Geschwulst war teilweise schleimig degeneriert.

2) Eine 24jährige Frau bemerkte seit 8 Monaten eine langsam wachsende, leicht bewegliche Geschwulst im Leibe. Es wurde die Diagnose auf Ovarialtumor gestellt. Bei der Laparotomie präsentierte sich ein mannskopfgrosser, retroperitoneal gelegener Tumor, der durch eine schräg verlaufende Furche in zwei ungleiche Hälften geteilt war. Entsprechend dieser Furche lag das Ileum mit seinem Mesenterium der Geschwulst auf und war mit derselben verwachsen. Die Lösung der Adhäsionen war ziemlich schwierig. Nach hinten bildete der Tumor einen dünnen Stiel; derselbe

wurde abgebunden und die Geschwulst abgetragen. Heilung nach 33 Tagen.

Ueber Sarkome im Retroperitonealraume liegen verhältnismässig viele Veröffentlichungen vor. Bei einem Teil der veröffentlichten oder der in den Arbeiten von Rogowski und Keresztszeghy citierten Fälle muss jedoch bezweifelt werden, ob es sich wirklich um primär im Retroperitonealraume entstandene Sarkome gehandelt hat. Teils standen diese Tumoren in Verbindung mit intraperitoneal gelegenen Organen, teils sind die als Sarkome der Mesenterialdrüsen bsschriebenen Fälle als Metastasen aufzufassen.

Einen interessanten Fall von Sarkom mit Thrombose der V. cava descendens beschreibt Virchow[21]). Bei der Sektion des 42jährigen Mannes fand man auf dem rechten Psoas eine fast kindskopfgrosse, derbe Geschwulst, welche mit einer unebenen, höckerigen Fläche bis gegen die Wirbelsäule reichte. Die Aorta abdominalis und die V. iliaca communis waren nach links verschoben, letztere von der Geschwulst so umfasst, dass ihre Lichtung verengert war. Dagegen war die V. cava descendens dicht über der Mündung der Vv. iliacae communes stark comprimiert und von dieser Stelle an bis über die Renalis verstopft durch einen festen, trockenen, weisslich-gelben Pfropf, der an einigen Stellen eine schiefrige Färbung zeigte. Auch unterhalb dieser Stelle fand sich ein obturierendes, dichtes Gerinnsel bis zur Mündung der Epigastrica. In diesem ganzen Verlaufe war das Gefäss von der Arterie abgedrängt. Der Collateralkreislauf hatte sich in der Weise hergestellt, dass das Blut der unteren Extremität aus der erweiterten Epigastrica in die nun wegsame V. umbilicalis gegangen war. Die Niere schickte ihr Blut durch die erweiterten Kapselvenen zu der Mesenterialvene. Die Geschwulst war in seinem kleineren Teile cystisch erweicht, ein Teil bestand aus gallertiger Masse. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich fast lauter in Fettmetamorphose begriffene Faserzellen in dicht gedrängter Lagerung.

Henoch[22]) beschreibt ein Sarcoma medullare cysticum bei einem 5jährigen Knaben. Die vom Nabel gegen die beiden Darmbeine sich erstreckende Geschwulst zeigte eine allmähliche Zunahme. 3 Monate nach der Aufnahme stellte sich der Tod an Erschöpfung ein. Bei der Sektion zeigte sich eine lappige, harte Geschwulst mit dem rechten Darmbeine und dem Netze in Verbindung stehend. Dieselbe hatte die Därme nach oben gedrängt und füllte die Bauchhöhle bis zur Nabelhöhe aus. Metastasen fanden sich im Mesocolon und Mesenterium.

Weber[23]) beobachtete eine von den subperitonealen Lymphdrüsen ausgehende markähnliche Geschwulst. Blase und Uterus waren in die Höhe gehoben und vom Becken hinausgedrängt. Metastasen fanden sich im Mesenterium, in den Lungen und dem Herzen. Die mikroskopische Untersuchung ergab den Befund eines spindelförmigen Sarkoms mit teilweiser fettiger Degeneration.

Waldeyer[24]) berichtet über ein Lipomyxosarcom bei einem 30jährigen Mädchen. Die 60 Pfund schwere Geschwulst war von der Radix mesenterii ausgegangen. Metastasen fanden sich in der Leber und in der rechten Lunge.

Augagneur[25]) beschreibt einen von Arnott beobachteten Fall von retroperitonealen Sarkom bei einem 49jähr. syphilitischen Manne. Die cocosnussgrosse retroperitoneale Geschwulst hatte das Peritoneum durchbrochen und eine intensive Peritonitis erzeugt. Sie hing mit dem Dünndarm zusammen.

Kapusczinski[26]) beschreibt ein primäres Sarkom der retroperitonealen Lymphdrüsen. In diesem Falle war eine gleichzeitige Erkrankung anderer Organe nicht nachzuweisen, so dass der primäre Sitz im Retroperitonealraume erwiesen war. Die Geschwulst stand mit dem rechten unteren Leberrande in Verbindung und hatte die rechte Niere in die Höhe gehoben. Nach unten erstreckte sich das Neoplasma bis zum rechten Darmbeinstachel und nahm über dem Psoas das subseröse Fettgewebe ein. In seinem oberen Teile zeigte der Tumor deutliche Fluktuation; bei der Er-

öffnung entleerten sich teils graugelbe teils rötliche Bröckel von verschiedener Consistenz und fleischartiger Beschaffenheit. Die Geschwulst bestand fast aus lauter Rundzellen.

Kelsch und Wannebroucq[27]) beobachteten ein Rundzellensarkom von kolossaler Grösse, welches in der letzten Lebenszeit bei der 59jährigen Frau die Symptome der Kompression der V. cava descendens hervorgerufen hatte. Der Tumor stellte sich dar als weiche, graue, markähnliche Masse, welche durch bindegewebige Stränge mit dem Peritoneum und der hinteren Fläche des Mesenterium zusammenhing.

Arnstein[28]) berichtet über einen Fall von retroperitonealem Sarkom bei einem 4jährigen Mädchen. Die Erkrankung begann mit Schmerzen in der rechten Lebergegend und häufigen Brechanfällen. Abdomen hatte einen Umfang von 93 cm. Bei der Palpation war ein bis zur Symphyse herabreichender Tumor fühlbar, der die Regio meso- und hypogastria rechts vollständig, links teilweise ausfüllte. Bei der Sektion stiess man nach Entfernung des Mesenterium und Colon transversum auf die die ganze Bauchhöhle ausfüllende Geschwulst. Die rechte Niere stand mit dem Tumor in engem Zusammenhange. An der Vorderseite der Geschwulst liegen die retroperitonealen Lymphdrüsen geschwellt. Der Tumor ist glatt, kuglig mit flachen Prominenzen, von denen einige aus kompaktem Gewebe, andere aus fluktuierenden Cysten bestehen.

Der von Rogowski[29]) beschriebene Fall von Myxosarcoma globocellulare cavernosum, möglicherweise ausgehend von einer accessorischen Nebenniere, betraf eine 51jährige Frau. Die besonders in den letzten Lebensmonaten rapide wachsende Geschwulst verursachte vom Unterleibe nach dem Rücken ausstrahlende spannende Schmerzen. Im rechten Hypogastrium war eine der rechten Darmbeinschaufel aufsitzende und bis zur Höhe des Nabels reichende Geschwulst von anscheinend prallelastischer Konsistenz fühlbar. Bei der Sektion fand man in der rechten Hälfte des Abdomen eine mit dem Coecum und teilweise mit dem Colon ascendens verwachsene, mannskopfgrosse Geschwulst. Die retroperito-

nealen und inguinalen Lymphdrüsen waren metastatisch geschwellt und teilweise zu einer breiigen Masse zerfallen. Mikrokospisch bestand die Geschwulst aus grossen Rundzellen und Schleimgewebe; ausserdem fanden sich grosse mit roten Blutkörperchen ausgefüllte Hohlräume.

Einen weiteren Fall von Sarcoma globocellulare cavernosum beschreibt Kereszteszeghy[30]. Die Diagnose war auf Hydronephrose gestellt worden. Bei der Obduktion fand man der Wirbelsäule dicht anliegend, jedoch von derselben ablösbar einen vom Zwerchfell bis zum Eingange des kleinen Beckens reichenden Tumor. Die Nieren standen mit dem Tumor in keiner Verbindung. Die mikroskopische Untersuchung ergab einen ähnlichen Befund wie im vorigen Falle.

Witzel[10]) beobachtete 3 Fälle von retroperitonealem Sarkom.

1) Bei einer 44jährigen Frau entwickelt sich seit Jahresfrist eine Geschwulst in der Unterbauchgegend, über deren Ausgangsort man im Unklaren war. Durch lateralen Bauchschnitt entfernte man ein 5 Pfund schweres, retroperitoneal gelegenes Sarkom.

2) Bei der Sektion eines 40jährigen Mannes fand man ein kindskopfgrosses Lymphsarkom, welche die Bifurkation der Aorta umhüllte und beide Ureteren fest einschloss. Beide Nieren waren geschrumpft.

3) Ein 59jähriger Mann litt seit 6 Monaten an einer schmerzhaften Härte im Unterleibe. Man konnte bei der Palpation eine von der rechten Leistenbeuge bis handbreit über den Nabel reichende Geschwulst nachweisen. Nach Eröffnung des Peritoneum durch Medianschnitt zeigte sich die Geschwulst nach oben durch das geschrumpfte Netz mit dem Colon transversum verwachsen, seitlich vom Colon ascendens und Flexura signoidea umgeben. Die Ablösung der Geschwulst gelang leicht bis auf einen handtellergrossen Teil, der durch Scheere und scharfen Löffel abgetragen werden musste. Die Geschwulst charakterisierte sich mikroskopisch als Spindelzellensarkom mit myxomatöser Erweichung und reicher Gefässentwickelung.

Ueber retroperitoneale Carcinome liegen bisher fünf Veröffentlichungen vor; in allen diesen Fällen konnte der Ausgangsort der Geschwulst nicht mit Sicherheit angegeben werden.

Chvostek[31]) beobachtete einen Fall von medulärem retroperitonealem Carcinom mit Thrombose der Vena cava descendens, der V. iliaca und V. cruralis dextra. Die etwa 20 cm breite, rundliche Geschwulst füllte das kleine Becken, das Meso- und Hypogastrium aus und stand mit einer zweiten faustgrossen Geschwulst in der rechten Darmbeingrube in Zusammenhang. Das grosse Netz war zu einem 3 cm breiten Strange zusammengezogen und ging auf der rechten Seite ohne sichtbare Grenze in die Geschwulst über. Die Lymphdrüsen längs der Aorta abdominalis waren zu einer vor der Wirbelsäule gelegenen, höckerigen, cylindrischen Geschwulst vereinigt. Die V. cava descendens war durch diese Drüsengeschwulst bis zur Dicke einer Gänsefederspule comprimiert. In der V. iliaca externa fand sich ein wandständiger geschichteter, rötlich-grauer Thrombus, welcher sich in die V. cruralis dextra bis zur Mitte des Oberschenkels fortsetzte und in ein lockeres, schwarzrotes Gerinnsel endete. Die Geschwülste in der Beckenhöhle waren weich, rötlich-grau, von trüben Milchsaft durchtränkt, beiderseits mit dem längs der Wirbelsäule verlaufenden Drüsenpackete zusammenhängend. Die cylindrische längs der Wirbelsäule verlaufende Geschwulst ist jedenfalls sekundär durch Entartung der daselbst gelegenen Drüsen entstanden. Die im Becken und in der rechten Darmbeingrube gelegenen Geschwülste sind möglicherweise von dem retroperitonealen Bindegewebe und den Retroperitonealdrüsen ausgegangen.

Ein besonderes Interesse wegen des Alters der Patientin beansprucht der von Monti[32]) veröffentlichte Fall. Es handelt sich um ein Medullarcarcinom bei einem 4jährigen Mädchen. Die Geschwulst hatte, vor einem Jahr zuerst bemerkt, rasch zugenommen und den Tod an Collaps kurze Zeit nach der Aufnahme herbeigeführt. Der Tumor füllte die Bauchhöhle aus und lag in der Mitte vor der Wirbel-

säule, Leber und Milz nach aufwärts, Dünndarm nach rechts und abwärts drängend. Das Colon descendens lag nach rechts zurückgedrängt und emporgehoben der Geschwulst auf, der Ureter verlief über die Oberfläche der Geschwulst, die Aorta, V. renalis und V. cava descendens waren in die Geschwulstmasse eingebettet. Die retroperitonealen Lymphdrüsen waren mit ergriffen.

Der von Duplay[33]) beschriebene Fall von Retroperitonealcarcinom betraf einen 59jährigen Mann. Das retroperitoneale Zellgewebe war besonders in der Fossa iliaca und längs der Wirbelsäule carcinomatös infiltriert. Die Becken- und Lendenlymphdrüsen waren zum grossen Teile mit ergriffen. Die krebsige Entartung griff auch auf die Lendenwirbel und das Os sacrum über, die auf dem Durchschnitt sich erweicht zeigten.

Sevestre[34]) beschreibt folgenden Fall: Bei der Sektion einer 35jährigen Frau fand man vor der Wirbelsäule einen zwischen Magen, Colon transversum und Milz hervorragenden Tumor, welcher nach vorn durch Pseudoligamente mit den verschiedenen Organen in Verbindung stand. Das Pankreas war in dem Tumor vollständig aufgegangen und noch einzelne zerstreute Flecke inmitten des fibrösen Gewebes zu erkennen. Milz und linke Niere waren mit der Geschwulst verwachsen. Die Geschwulst erwies sich als Fibrocarcinom mit dichtbalkigem Stroma.

Mac Munn[35]) berichtet über einen Nabel- und Retroperitonealkrebs. Die Nabelgeschwulst war faustgross, an ihrer Oberfläche geschwürig zerfallen. Vor den Lendenwirbeln fand sich eine fest adhäsierende, harte, schwach gelappte cylindrische Masse, welche die Aorta und V. cava descendens einschloss und 10 cm von hinten nach vorn mass. Beide Geschwülste standen mit einander nicht in Berührung. Der Fall betraf eine 63jährige Frau.

In den vorgenannten Arbeiten sind teilweise die klinischen Erscheinungen der Retroperitonealgeschwülste sowie die Operationsmethoden zur Beseitigung derselben ausführlich behandelt. Da der nun zu beschreibende Fall klinisch

nichts Bemerkenswertes bietet, so möge aus der mir von Herrn Dr. Lips gütigst überlassenen Krankengeschichte nur so viel mitgeteilt werden, als zum Verständnisse des Falles notwendig ist, und hauptsächlich die in mancher Hinsicht interessanten pathologisch-anatomischen Befunde des durch Operation gewonnenen Tumors berücksichtigt werden. Die 54jährige Patientin wurde wegen eines eine bedeutende Anschwellung des Abdomens hervorrufenden und in der letzten Zeit das Gehen und Stehen behindernden Tumors am 21. Oktober in die hiesige Frauenklinik aufgenommen. Bei der am 27. Oktober vorgenommenen Laparatomie konnte der Nachweis geführt werden, dass der Tumor mit dem Genitaltraktus nicht im Zusammenhang stand. Nach Durchtrennung des Peritoneums zeigte es sich, dass der Tumor aus zwei in die Bauchhöhle frei hineinragenden Hälften bestand, die durch einen dicht oberhalb des Promontorium vom prävertebralen Bindegewebe ausgehenden armdicken Stil mit einander in Verbindung standen. Die rechte Tumorhälfte ragte tief in das kleine Becken hinein, die vorderen Partieen desselben ganz erfüllend. Die Geschwulst war abgesehen von einigen leicht löslichen Adhäsionen mit dem Colon descendens mit den benachbarten Organen nicht verwachsen. Nach Abbindung des Stiles wurde zunächst die rechte grössere, sodann die linke Tumorhälfte entfernt. Die Heilung war ungestört und Patientin konnte am 20. November in ihre Heimat entlassen werden.

Die rechte Tumorhälfte ist 46 cm lang 22 cm breit, hat den Umfang von 92 cm, die linke Tumorhälfte ist 36 cm lang, 20 cm breit.

Das beide Tumorhälften allseitig umschliessende Peritoneum ist glatt, glänzend, zeigt keinerlei Auflagerungen. Bei Betastung fühlt man innerhalb beider Tumorhälften eine grössere Anzahl Knoten von Apfel- bis Kindskopfgrösse, die gegen einander leicht verschieblich sind. Nach Eröffnung des Peritoneum, das teilweise über die Knoten lose hinwegzieht, teilweise mit denselben durch leicht lösliche Adhäsionen in Verbindung steht, zeigen sich die meisten Geschwulst-

knollen durch mehr oder weniger breite Brücken von Tumorsubstanz mit einander zusammenhängend, nur einzelne peripher gelegene Knoten sind mit den benachbarten Geschwulstpartieen nur durch lockeres Bindegewebe verbunden. Die einzelnen Lappen und Knoten der Geschwulst zeigen schon makroskopisch deutlich erkennbare Unterschiede. Einzelne Geschwulstpartieen sind von blassroter Farbe, derber Konsistenz und lassen auf der teilweise unebenen Schnittfläche eine deutliche Zeichnung erkennen. An anderen Teilen der Geschwulst finden wir die weiche, fast Pseudofluktuation darbietende Konsistenz eines Lipoms Diese Stellen zeigen sich beim Durchschneiden serös durchtränkt. Die Schnittfläche ist eben, glänzend, von meist grauweisser Farbe. Im Centrum eines erweichten Knotens findet sich eine etwa pflaumenkerngrosse cystische Höhle mit glatter Wandung. Die Höhle ist mit hydropischer Flüssigkeit erfüllt.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden zahlreiche aus den verschiedensten Partieen des Tumors entnommene Stücke in Alkohol gehärtet und teils mit Hämatoxylin und Eosin, teils mit Alaunkarmin gefärbt.

Die Struktur der verschiedenen Geschwulstteile ist entsprechend den schon makroskopisch erkennbaren Unterschieden eine sehr verschiedene.

In Folgendem werden die Befunde nach zwei Präparaten beschrieben, die die in dem Tumor vorkommenden Gewebsarten in der reinsten Form enthalten. Das dem Stile entnommene Präparat zeigt nach allen Richtungen verlaufende, sich vielfach durchflechtende Züge von sehr schön entwickelten glatten Muskelfasern mit hellem, stäbchenförmigem Kerne. Besonders deutlich sind diese Muskelfasern an den mit Alaunkarmin gefärbten Schnitten zu erkennen, indem hier die einzelnen Fasern einen sehr charakteristischen blass braunrötlichen Farbenton zeigen, während das spärliche, die Muskelzüge trennende Bindegewebe farblos erscheint. In der That lassen sich die in derartigen Schnitten zu beobachtenden Bilder von einem Myom des Uterus in keiner Weise unterscheiden. Hie und da zeigen sich je-

doch schon hier die Muskelfasern auseinandergedrängt durch mehr oder weniger spärliche Einlagerungen von Zellen, die sich von den Muskelzellen durch ihre unregelmässige Anordnung, den intensiver gefärbten kurz-ovalen bis eiförmigen Kern und ihre meist spindelförmige Gestalt unterscheiden. Diese Zellen lassen wenig Intercellularsubstanz zwischen sich. Einzelne Muskelzüge scheinen in ihrem Verlaufe von derartigen Zellhaufen durchbrochen zu sein und nur schmale Verbindungsbrücken, gebildet von wenigen Muskelzellen, deuten die einst vorhanden gewesene Kontinuität beider Hälften an. Auffallend ist der ausserordentliche Gefässreichtum. Die teils mit Blut, teils mit Detritus erfüllten Gefässe zeigen eine auffallend starke Entwickelung der Muskulatur der Media. Die Adventitia ist meist nicht mehr erkennbar, und findet sich häufig ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Gefässmuskulatur und den Muskelzügen des Geschwulstgewebes. In anderen Fällen sieht man von der Gefässmuskulatur Ausläufer schleifenförmig in das benachbarte Muskelgewebe verlaufen.

Ein wesentlich anderes Bild liefert ein aus einem peripher gelegenen, weichen Knoten stammendes Präparat. Hier sind die Formelelemente hauptsächlich durch Spindel- und Rundzellen repräsentiert, die sich zu regellos verlaufenden Zügen und ganze Gesichtsfelder einnehmenden Haufen gruppieren. Die Spindelzellen überwiegen die Rundzellen bedeutend an Zahl. Hie und da verbinden sich die Ausläufer mehrerer Spindelzellen zu feinen, zierlichen Netzen. Einzelne Kernteilungsfiguren sind an den äusserst dunkel tingierten Kernen kenntlich. Neben diesen Zellhaufen fallen schon bei schwacher Vergrösserung dazwischen regelmässig verlaufende Züge auf. Dieselben bestehen zum grossen Teil aus langen Muskelfaserzellen mit stäbchenförmigem Kerne. Andere Muskelzüge zeigen nicht mehr die typischen Zellelemente, erscheinen von Sarkomzellen durchwuchert und lassen nur an ihrem regelmässigen, faserigen Verlaufe und einzelnen unversehrten, stäbchenförmigen Kernen ihren Ursprung aus Muskelgewebe erkennen. Gefässe sind in diesem

Präparate in bedeutend geringerer Zahl vorhanden als in dem vorigen. Die meisten derselben zeigen noch eine wohl erhaltene Endothellage, dagegen ist die Muskulatur der Media entweder nur sehr schwach entwickelt oder schon vollkommen atrophiert. Statt der Muskelfasern sehen wir meist konzentrisch um das Gefäss gelagert mehrere Reihen von spindelförmigen Sarkomzellen.

An einzelnen Stellen nimmt der Kernreichtum bedeutend ab, man sieht reichliche, wellig verlaufende, stark lichtbrechende Faserzüge mit geringer Kerneinlagerung. Teilweise zerfasern sich diese Züge büschelförmig, teilweise sind sie durch eine homogene Zwischensubstanz auseinandergedrängt und bilden dann weitmaschige Netze. Die die Maschen des Netzes ausfüllende schleimige Substanz ist strukturlos, stark lichtbrechend und gequollen. Durch die Einwirkung des Alkohols hat diese Schleimmasse eine körnige Beschaffenheit angenommen. Die hier nur spärlich auftretenden Zellen zeigen teils Spindel-, teils Sternform. Innerhalb des Schleimgewebes finden sich zahlreiche grössere Höhlen, die von einer einfachen Endothellage umschlossen sind, sich also als Cysten charakterisieren. Von diesen Cysten sind andere meist ovale oder kreisrunde Höhlenbildungen zu trennen, die wandlungslos sind und mehrere Stellen zeigen, wo ihr Inhalt diffus in das der Umgebung übergeht; nur hin und wieder sind sie von einem dunkler gefärbten Saum umgrenzt. Diese durch cystoide Metamorphose entstandenen Höhlen sind in grosser Zahl vorhanden und von einander durch schmale Streifen von Schleimsubstanz getrennt. An einzelnen Stellen werden diese Zwischenwände durchbrochen und es konfluieren die einzelnen Höhlen zu grösseren unregelmässigen Hohlräumen. Die Gefässe sind meist nur durch schmale Lücken angedeutet, die von einer Endothellage bekleidet sind und einzelne rudimentäre Muskelzüge aufweisen.

Das Vorkommen von Myom- und Sarkomelementen an allen Geschwulstteilen, das Vorherrschen des Myomgewebes in den centralen Teilen, besonders in dem den Ausgangs-

teil darstellenden Stile, der überwiegend sarkomatöse Charakter der mehr peripher gelegenen Geschwulstpartieen, alle diese Momente sprechen dafür, dass es sich um die Umwandlung eines retroperitoneal entstandenen Myoms in ein Sarkom handelt.

In neuerer Zeit sind die feineren histologischen Vorgänge bei der sarkomatösen Metaplasie der Myome mehrfach eingehender bearbeitet worden.

Virchow [36]) führt diese Degeneration auf Wucherungsvorgänge innerhalb der Intercellularsubstanz zurück. Indem sich dieselbe verbreitert, schwindet die Muskulatur an vielen Stellen gänzlich, an anderen erhält sie sich, kann sich wohl auch noch reichlicher entwickeln. Inzwischen vermehren sich die Zellen der Intercellularsubstanz, wachsen zu eckigen Formen aus, bekommen leichte Fortsätze und Ausläufer, und ihre Kerne erreichen die Grösse von Epithelialkernen. Durch diese Wucherung der Zellen wird die Intercellularsubstanz vollständig zum Schwinden gebracht.

Während also Virchow Gewicht darauf legt, dass durch eine irritative Reizung innerhalb der Intercellularsubstanz hauptsächlich eine Proliferation von Rundzellen statt hat, die sich dann in die eigentlichen Sarkomzellen umwandeln, lässt Klebs, gestützt auf die Thatsache, dass in der Umgebung der Gefässe die Bildung von Sarkomelementen am reichlichsten stattfindet, das Sarkom von der Gefässwand ausgehen.

Williams [37]) und Pick [38]), [39]) konnten wiederholt einen Zusammenhang zwischen den spindelförmigen Sarkomzellen und den präformierten Muskelbündeln erkennen. Sie fanden Uebergangsformen zwischen den ursprünglichen Muskelfasern mit den diesen gleichgerichteten Spindelzellen. Hieraus schlossen sie, dass eine Umwandlung der Myome in Sarkome nicht nur in dem von Virchow und Klebs angegebenen Modus stattfinde, sondern dass auch eine Metaplasie der Muskelzelle in die Zellform des Sarkoms möglich sei.

Dass auch in unserem Falle eine direkte Umwandlung der ursprünglich vorhanden gewesenen Muskelzellen in die

Sarkomelemente stattgefunden hat, dafür spricht folgender Befund in einem unserer Präparate:

In dem vorwiegend sarkomatösen Gewebe sieht man einzelne regelmässig verlaufende Züge, bestehend aus dicht neben einander gestellten quergerichteten Zellen von länglicher Form. Die Kerne haben verschiedene Gestalt; teils sind sie typisch stäbchenförmig, teils kreisrund, teils mehr oval. Diese Züge sind offenbar schräg getroffene Schnitte von flachen Muskelplatten. Bei genauerer Betrachtung sind die Elemente dieser Züge nicht so scharf abgegrenzt gegen das umliegende Sarkomgewebe, als es nach dem ersten Anblick den Anschein hat. Man sieht vielmehr gleichgerichtete Zellen von zunächst gleicher Beschaffenheit in die Umgebung ausstrahlen; an diese schliessen sich aber sehr zahlreiche derartige Uebergangsformen an, dass es bei einzelnen Zellformen schwierig ist zu bestimmen, ob es sich um eine Sarkom- oder Muskelzelle handelt.

Die Umwandlung der Muskelzellen in die Sarkomzellen, die den embryonalen Zellformen entsprechend eine niedere Entwickelungsstufe darstellen, muss als ein degenerativer Vorgang betrachtet werden, der sich hauptsächlich in den peripher gelegenen, nur eine sehr geringe Gefässentwickelung aufweisenden Geschwulstknoten abspielt, während der mit dem Muttergewebe in Verbindung stehende und ausreichend ernährte Stil seinen myomatösen Charakter fast rein bewahrt hat.

Einen weiteren degenerativen Vorgang stellt die fast ausschliesslich in den sarkomatösen Partieen nachweisbare schleimige Erweichung dar.

Der Vorgang der schleimigen Umwandlung ist bisher verschieden gedeutet worden.

Virchow coordiniert das Myxom den anderen Bindesubstanzen, von denen es sich nur durch das die typischen Schleimzellen aufweisende Intercellulargewebe unterscheidet. Die myxomatöse Umwandlung einer Bindesubstanz findet in der Weise statt, dass unter starker Wucherung der Zellen in der Intercellularsubstanz hauptsächlich Zellen mit beträcht-

lichen Kernen entstehen, während die Intercellularsubstanz selbst lockerer und loser wird.

Nach Köster stellt das Myxom nur gequollenes und gelockertes Bindegewebe dar. Durch ödematöse Durchtränkung der Mucin enthaltenden Grundsubstanz der Bindegewebsarten entsteht aus denselben das Myxom.

Pick hält an dem Begriffe des Schleimgewebes im Virchowschen Sinne fest. Bei der Umwandlung eines Geschwulstgewebes in Myxom wird das Mucin von den in der Intercellularsubstanz neu gebildeten Zellen ausgeschieden, kommt zu rascher Aufquellung, drängt die Zellen auseinander und schiebt die bereits gebildeten oder noch entstehenden Fibrillen unter und über einander und verbreitet sie, ihre bündelförmige Gruppierung verhindernd, in Form eines losen Netzes im Gewebe. Begünstigt wird die myxomatöse Umwandlung allerdings durch hydropische Durchtränkung des Gewebes.

In unserem Falle findet sich ausgedehntes Schleimgewebe hauptsächlich in den sarkomatösen Partieen des Tumors. Das Myxomgewebe zeigt sich hier äusserst zellarm gegenüber dem benachbarten an Formelementen reichen Sarkomgewebe, fällt ferner durch seinen reichen Gehalt an Flüssigkeit auf, die die losen Faserzüge auflöst, so dass sich Lücken und Höhlen bilden, die mit klarer Flüssigkeit gefüllt sind, so dass hier das Auftreten des myxomatösen Gewebes wahrscheinlich mehr auf degenerative Vorgänge, als auf eine der Entwicklung der übrigen Geschwulst coordinierte Gewebswucherung zurückzuführen ist. Durch die seröse Durchtränkung und die mangelhafte Ernährung scheint eine Umwandlung des Zellprotoplasma in das ihm nahestehende Mucin stattgefunden zu haben, die zur Zerstörung der Zellen geführt hat. Das aus den zerfallenen Zellen freigewordene Mucin hat sich über das übrige Gewebe gleichmässig verbreitet. Das Oedem ist wohl teils als hydrämisches aufzufassen, bedingt durch abnorme Durchlässigkeit der durch die sarkomatöse Durchwachsung veränderten Gefässwand, teils als Stauungsödem infolge Drucks der in der Umgebung

der Gefässe besonders stark entwickelten Sarkommassen auf die Gefässe.

Es ist also in unserem Falle der Tumor als ein ursprünglich polypöses Myom aufzufassen, dessen periphere Teile zunächst sarkomatös, dann schleimig degenerierten.

Es ist mir nicht gelungen in der Literatur Veröffentlichungen über retroperitoneale Myome zu finden. Der Ausgang des Myoms von dem prävertebralen Bindegewebe dürfte daher diesem Falle grösstes Interesse verleihen. Eine Analogie findet sich vielleicht in dem von Heinzer veröffentlichten Falle von Myosarkom ausgehend von der Fascia lata.

Aus dem mikroskopischen Befunde ist mit Wahrscheinlichkeit die Entwickelung des Myoms aus der Muskulatur der Gefässwände anzunehmen. Es scheint in dem sonst ziemlich gefässarmen prävertebralen Bindegewebe zunächst eine Neubildung von Gefässen stattgefunden zu haben, die schliesslich zu dem Gefässreichtum führte, den der Stil der Geschwulst aufweist. Durch weitere Wucherung der Gefässmuskulatur scheint sich dann der eigentliche Tumor entwickelt zu haben. Mehrere Veröffentlichungen neueren Datums[40][41]) beweisen übrigens, dass die Entwickelung von Myomen aus der Gefässmuskulatur nicht ganz selten vorkommt.

Innerhalb des Myomgewebes finden sich in einem Präparate mehrere mit deutlichem Cylinderepithel ausgekleidete Gänge, die das charakterische Aussehen tubulöser Drüsen zeigen. Obwohl in geringer Zahl und anscheinend nur in einem beschränkten Teile der Geschwulst vorkommend, erfordern dieselben insofern besondere Beachtung als somit in unserem Falle eine Analogie zu den in neuerer Zeit häufig zur Beobachtung gelangten Uterusmyomen mit Epithelzelleinlagerungen gegeben ist. Auf die Bedeutung der drüsigen Einlagerungen innerhalb der Myomsubstanz für die ätiologische Auffassung der Geschwülste im Sinne Cohnheims hat zuerst Hauser aufmerksam gemacht. Derselbe beschrieb ein subserös gelegenes, epitheliale Cysten enthaltendes Myom, dessen Entstehung er auf die Müllerschen Gänge zurückführte. Seit-

dem sind mehrere Beobachtungen veröffentlicht worden, die eine ähnliche Deutung zuliessen. Die erste systematische Sammlung und Deutung von Uterusmyomen mit drüsigen Bildungen verdanken wir der auf eine grössere Beobachtungsreihe gestützten Arbeit von Recklinghausen „Ueber die Adenomyome und Cystradenmyome der Uterus- und Tubenwandung“. Die in dieser Arbeit gesammelten Fälle sind nach ihrer Entstehungsweise in 2 Klassen zu teilen. Diejenigen Geschwülste, in denen das Myom- und das Drüsengewebe in ihrem Massenverhältnisse proportional zu einander entwickelt sind, in denen das Muskelgewebe die Drüsen scheidenartig umgiebt. Hier handelt es sich unzweifelhaft um Tumoren, die in ihrer Gesamtheit aus einer embryonalen Anlage, den Wolffschen Gängen, hervorgegangen sind. Von diesen Tumoren sind andere zu trennen, bei denen das Muskelgewebe bedeutend überwiegt, in denen sich nur ganz vereinzelt Drüsengänge finden. Für diese Fälle ist die Annahme berechtigt, dass die Entstehung des Muskelgewebes unabhängig von den persistierenden Drüsenschläuchen vor sich gegangen ist.

Nach Analogie der angeführten Beobachtungen können auch wir für unseren Fall auf dem Vorhandensein von Drüsengewebe den Schluss ziehen, dass die primäre Anlage des Geschwulstkeimes in die embryonale Entwickelungsperiode zu verlegen ist.

Die Vergleichung der von uns gesammelten Fälle von retroperitonealen Geschwülsten ergiebt keine besondere Disposition für ein bestimmtes Alter. Auffallend ist, dass von den 18 malignen Tumoren 3 Fälle Kinder im Alter von 4 bezw. 5 Jahren betreffen und besonders bemerkenswert ist der von Monti veröffentlichte Fall von Medullarcarcinom bei einem 4jährigen Kinde.

Ungefähr zwei Drittel der Fälle betreffen das weibliche Geschlecht. Doch ist zu bemerken, dass die cystischen Geschwülste hauptsächlich bei Frauen zur Beobachtung kamen, weil sie häufig schon ziemlich frühzeitig der Grund von Geburtshindernissen und Uterusverlagerungen waren. Von den

23 Fällen von soliden Retroperitonealgeschwülsten dagegen betreffen 13 das weibliche, 12 das männliche Geschlecht, so dass von einer Disposition des weiblichen Geschlechtes nicht die Rede sein kann.

Von den Cysten wurde die überwiegende Mehrzahl mit Erfolg entfernt, da diese Fälle meistens frühzeitig zur Operation gelangten. Von den übrigen Tumoren kamen nur 4 Fälle zur Heilung. Teils war eine Operation wegen der schon weit vorgeschrittenen Kachexie der Kranken gar nicht vorgenommen worden, teils trat der Tod kurz nach der Operation meist an Collaps ein. Ausgedehnte Verwachsungen mit benachbarten Organen, welche besonders häufig eine Lostrennung des Colon von seinem Mesocolon bei der Operation notwendig machten, sowie die Entstehung einer grossen Wundfläche durch die Entfernung der breitbasisch aufsitzenden Geschwulst, sind meistens für den Misserfolg der vorgenommenen Operationen verantwortlich zu machen. Der günstige Verlauf in dem von mir beschriebenen Fall ist also hauptsächlich daraus zu erklären, dass die an sich bösartige Geschwulst nur durch einen Stil mit dem Muttergewebe in Zusammenhang stand und dass sie schwer lösliche Verwachsungen mit den benachbarten Organen noch nicht zeigte.

Von den 26 soliden Tumoren stellten 11 Mischgeschwülste dar, in 9 Fällen handelte es sich dabei um eine Mischform mit Myxom. Die Retroperitonealtumoren zeichnen sich also durch ihre Neigung aus, sich metaplastisch umzuwandeln und degenerative Veränderungen einzugehen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, Herrn Professor Dr. Hauser für die Anregung zu vorstehender Arbeit meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

Literatur.

1) Guy's Hospital Reports 1859 Vol. V.

2) Beitrag zur Casuistik der Tumoren des Unterleibs. Arch. f. Gynäkologie Bd. VII.

3) Eine retrorectale Dermoidcyste als Geburtshindernis. Dissertation. Berlin 1887.

4) American journal of obstetrics etc. 1884.

5) Ueber Dermoidcysten des Beckenbindegewebes etc. Arch. f. Gynäkologie Bd. 37.

6) Ein Beitrag zur Lokalisation der Dermoidcysten. Wiener medizinische Wochenschrift 1885.

7) Der extraperitoneale Explorativschnitt, S. 680.

8) Centralblatt für Gynäkologie 1888.

9) Eine grössere retroperitoneale Cyste mit chylusartigen Inhalte. Berl. klin. Wochenschrift 1885.

10) Beiträge zur Chirurgie der Bauchorgane. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1886.

11) Berl. klin. Wochenschrift 1895.

12) Beitrag zur Kenntnis der retroperitonealen cystischen Tumoren. Wiener klin. Wochenschrift 1894.

13) Operation einer Mesenterialcyste etc. Berliner klin. Wochenschrift 1887.

14) Ueber seröse retroperitoneale Cysten. Wiener klin. Wochenschrift 1891.

15) Tumeur de l'arrierè-cavitè des epiploons. Progrès med. No. 44 p. 903.

16) Tillaux, Tumeur de l'arrière cavité des èpiploons. Diagnostics des tumeurs abdominales. Gaz. des hôp. No. 95.

17) Two cases of remoral of immense fally tumors by abdominal section. Boston Med. Journ.

18) On a case of an enormous myxolipomatous tumour within the abdomen. The Lancet. 30.

19) Przeglad lekarski 25.

20) Casuistische Mitteilungen aus der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik zu Berlin. Zeitschr. f. Geburtshülfe u. Gynäkologie Bd. 7.

21) Virchow, Gesammelte Abhandlungen, S. 566.
22) Beiträge zur Kinderheilkunde. 1863.
23) Chirurgische Erfahrungen und Untersuchungen, Berlin 1859.
24) Virchows Archiv. Bd. 32.
25) Tumeurs du mésentère, Thèse, Paris 1886.
26) Retroperitoneale Sarkome, Dissertation. Berlin 1873.
27) Le progrès médical, 1881.
28) Ueber einen Fall von primärem retroperitonealen Sarkom. Dissertation. Berlin 1883.
29) Ueber primäre retroperitoneale Sarkome. Dissertation. Freiburg 1889.
30) Ueber retroperitoneale Sarkome. Beiträge zur path. Anatomie und Pathologie. Bd. 12.
31) Ein Fall von medullärem Carcinom 1861.
32) Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1863.
33) Arch. gén. Bd. 24. 1874.
34) Bulletin de la Soc. anal. 1876.
35) Dubl. Journ. 62. 1876.
36) Die krankhaften Geschwülste Bd. 3.
37) Beiträge zur Histiogenese und Histologie der Uterussarkome. Prager Zeitschrift f. Heilkunde 1894.
38) Zur Histiogenese der Uterussarkome. Arch. f. Gynäkologie. Bd. 48.
39) Zur Lehre vom Myoma sarcomatodes.
40) Des myomes cutanés. Anal. de Dermatol. 1882.
41) Ein Fall von multiplen Dermatomyomen der Nase. Virch. Arch. f. path. Anatomie Bd. 120.

Ein Teil der citierten Fälle wurde nach den Referaten in Schmidts Jahrbüchern und Virchow-Hirsch, Medizinische Jahresberichte wiedergegeben.